رسالہ "فکر و نظر"، علی گڑھ
جلد ۲۷، سال ۱۹۹۰
صفحہ ۴۷

محمد حبیب الحق انصاری*

شاعرِ مشرق یا فلاسفر آف سائنس

اقبال کی شاعری میں سائنسی فلسفے کا جائزہ ایک پوری کتاب کی تصنیف چاہتا ہے۔ یہ مضمون اِس سلسلے کی ایک ادنیٰ کڑی ہے۔

سائنس سے مراد وہ حقائق ہیں جو عمل یا تجربے کی کسوٹی پر پورے اُترتے ہوں۔ سائنس کے زُمرے میں یوں تو سماجی، حیاتیاتی اور طبیعی سبھی اقسام کے علوم آجاتے ہیں لیکن مضمون ہٰذا میں توجہ کا مرکز طبیعی اور حیاتیاتی علوم کے خاص خاص پہلو ہی ہوں گے۔ وضاحت کی خاطر اقبال کے جو اشعار میں بطورِ نمونہ پیش کروں گا وہ اقبال کی اُردو کلیات سے میں نے چنے ہیں۔ مفروض ہے کہ اقبال کا فارسی کلام میرے نقطۂ نظر کی تائید کرے گا تردید نہیں۔ موضوع کی وسعت کو دیکھتے ہوئے میں نے اِسے کئی ٹکڑوں میں بانٹ لیا ہے جس کا فرداً فرداً ذکر حسبِ ذیل ہے :-

کائنات کی حرکت پذیری

سب سے پہلے میں کائنات کی حرکت پذیری کو لیتا ہوں۔ نمونے کے طور پر اقبال کے حسب ذیل اشعار ملاحظہ فرمائیے۔

بے تاب ہے اِس جہاں کی ہر شے — کہتے ہیں جسے سکوں، نہیں ہے
جنبش سے ہے زندگی جہاں کی — یہ رسم قدیم ہے یہاں کی

(۱۱۹)

سکوں محال ہے قدرت کے کارخانے میں — ثبات ایک تغیّر کو ہے زمانے میں

(۱۴۸)

ایک صورت پر نہیں رہتا کسی شے کو قرار — ذوقِ جدّت سے ہے ترکیبِ مزاجِ روزگار

(۱۵۱)

میں مضطرب زمیں پر بیتاب تو فلک پر — تجکو بھی جستجو ہے، مجکو بھی جستجو ہے

(۱۷۱)

---

* ریسرچ آفیسر، شعبۂ فزکس، علی گڑھ مسلم یونیورسٹی، علی گڑھ

میں نے پوچھا اُس کرن سے اے سراپا اضطراب! تیری جانِ ناشکیبا میں ہے کیسا اضطراب
یہ تڑپ ہے یا ازل سے تیری خو ہے کیا ہے یہ ؟ رقص ہے ؟ آوارگی ہے ؟ جستجو ہے ؟ کیا ہے یہ ؟

(۲۳۷)

تو اِسے پیمانۂ اِمروز و فردا سے نہ ناپ جاوداں، پیہم رواں، ہردم جواں ہے زندگی!

(۲۵۹)

دِگرگوں ہے جہاں، تاروں کی گردش تیز ہے ساقی! دلِ ہر ذرّہ میں غوغائے رُستاخیز ہے ساقی!

(۳۰۳)

یہ کائنات ابھی ناتمام ہے شاید کہ آرہی ہے دمادم صدائے کُن فیکوں!

(۳۲۰)

ہر شے مسافر ہر چیز راہی! کیا چاند تارے، کیا مرغ و ماہی!

(۳۴۵)

دمادم رواں ہے یمِ زندگی ہر اک شے سے پیدا رمِ زندگی

(۴۱۷)

فریبِ نظر ہے سکون و ثبات تڑپتا ہے ہر ذرّۂ کائنات
ٹھہرتا نہیں کاروانِ وجود کہ ہر لحظہ ہے تازہ شانِ وجود

(۴۱۸)

سفر زندگی کے لیے برگ و ساز سفر ہے حقیقت، حضر ہے مجاز

(۴۱۸)

ظلمت کدۂ خاک پر شاکر نہیں رہتا ہر لحظہ ہے دانے کو جنوں نشو ونما کا!

(۵۱۴)

کائنات کی ماہیت کی وضاحت اور اُس کے اُصولوں کی نشاندہی علمِ فزیات کا مقصد بھی ہے۔ فزیقا کے مطابق ہر چیز ایٹموں سے بنی ہے جو مسلسل حرکت میں ہوتے ہیں۔ حتیٰ کہ صفرِ مطلق تپش پر بھی ایٹموں کا ہلنا جلنا بند نہیں ہوتا۔ چاہے چھوٹے سے چھوٹے ذرّے ہوں چاہے نہایت وسیع و عریض مجرّوں کے مجموعے ہوں یہ سب نہایت تیزی سے حرکت میں ہیں۔ تھر تھراہٹی حرکت zitterbewegung کے اضافیاتی منظر کے مطابق ابتدائی ذرّے 10^{22} دفعہ ایک سکنڈ میں وجود اور عدم وجود کی کیفیتوں سے گزرجاتے ہیں۔ یہ اس قدر تیز ہوتا ہے کہ ناپا نہیں جاسکتا۔ آسمان کی وسعتوں میں دور دراز پر واقع مجرّوں کو ہم مشاہدہ کرتے ہیں تو پاتے ہیں کہ یہ ہم سے تقریباً نور کی سی رفتار سے دور ہوتے جارہے ہیں۔ اِن مجرّوں میں سے ایک ایک مجرّے میں ہمارے سورج کی طرح کے دسیوں ارب سورج ہوتے ہیں اور نور کی رفتار کوئی تین لاکھ کیلومیٹر فی سکنڈ ہوتی ہے!

دیالیکٹیکی مادّیت کے مطابق مادہ اور حرکت باہم جُدا نہیں کیے جاسکتے۔ حرکت سے یہاں مراد ہر طرح

کی تبدیلی لی جاتی ہے۔ یعنی مادہ ہمیشہ کسی نہ کسی تبدیلی سے دوچار رہتا ہے۔ اس کے مطابق مادہ ازل سے ابد تک حالتِ حرکت میں ہے۔

زندہ چیزوں کی بابت حیاتی طبعیات کا نقطۂ نظر ہے کہ حرتو نیاتی طور پہ ایک توازن سے بڑی دور والی حالت میں ہوتی ہیں۔ اس حالت میں برقرار رہنے کے لیے انھیں اپنے ماحول سے مادّے، توانائی اور اطلاعات کا تبادلہ کرنا ہوتا ہے۔ ماحول کا تقاضہ ہوتا ہے کہ زندہ چیزیں اپنی ترتیب کم کر کے غیر زندہ چیزوں کی طرح ہو جائیں لیکن زندہ چیزیں جب تک زندہ رہتی ہیں، مسلسل اپنی آزاد توانائی free energy صرف کر کے اپنی توازن سے بڑی دور والی حالتِ حرکت میں برقرار رہتی ہیں۔

کائنات وقت کے ساتھ مسلسل ارتقا پذیر رہی ہے اور ہے۔ کائنات میں تنظیم ملتی ہے جو مادے اور توانائی کی طرح چیزوں اور تبدیلیوں کی ایک لازمی خاصیت ہوتی ہے۔ ایک جملے میں ہم ارتقا کو یوں بیان کر سکتے ہیں کہ ارتقا، مادّے کے بڑھتے ہوئے تفاضل differentiation اور بکھری ہوئی اطلاعات کے تکامل integration کے ذریعے سہل سے پیچیدہ ساختوں کی طرف عبور کا دوسرا نام ہے۔ دوسرے الفاظ میں بڑھتی ہوئی تنظیم کائنات میں ارتقا کی سمت کا تعین کرتی ہے۔

اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ متحرک کائنات کا تصور سائنسی فکر میں پوری طرح رچا بسا ہے۔

کُرۂ حیات کی وحدت

کرۂ حیات سے میری مراد کُل زندہ چیزوں کا کسی لمحۂ وقت پر اپنے ماحول کے ساتھ باہمی حرکی توازن میں وجود پذیر ہونا ہے۔ مذکورہ بالا امور کے مدِّ نظر واضح ہے کہ کرۂ حیات بذاتِ خود ارتقا پذیر ہے۔ اقبال کے حسبِ ذیل اشعار ملاحظہ فرمائیے:

ہم آہنگی سے ہے محفل جہاں کی — اسی سے ہے بہار اس بوستاں کی

(۹۲)

کمالِ وحدت عیاں ہے ایسا کہ نوکِ نشتر سے تو جو چھیڑے
یقیں ہے مجھ کو گرے رگِ گل سے قطرہ انسان کے لہو کا

(۱۳۷)

جو ہے بیدار انساں میں وہ گہری نیند سوتا ہے — شجر میں، پھول میں، حیواں میں، پتھر میں، ستارے میں

(۱۳۸)

نوائے بلبل ہو یا آوازِ خاموشِ ضمیر — ہے اسی زنجیرِ عالم گیر میں ہر شے اسیر

(۲۲۶)

حقیقت ایک ہے ہر شے کی خاکی ہو کہ نوری ہو — لہو خورشید کا ٹپکے اگر ذرّے کا دل چیریں

(۲۷۱)

زمانہ ایک، حیات ایک، کائنات بھی ایک — دلیلِ کم نظری قصۂ جدید و قدیم

(۴۸۸)

مادّہ ایٹموں سے بنا ہے۔ کائنات میں سو سے زیادہ عناصر پائے جاتے ہیں۔ زندہ چیزوں میں اکیس کے قریب مختلف عنصروں کے ایٹم ملتے ہیں لیکن ان میں بھی فقط چار یعنی ہائیڈروجن، کاربن، نائٹروجن اور آکسیجن مل کر زندہ چیزوں کا بیانوے تا چھیانوے فی صد حصہ ہوتے ہیں۔ کسی عنصر کے ایٹم چاہے وہ کسی شئے کا جزو ہوں ایک ہوتے ہیں۔ ایک عنصر کا ایٹم اُسی عنصر کے ایک اور ایٹم سے ممیز یا ممتاز نہیں کیا جاسکتا۔ یہ کوانٹم میکانیکس کا ایک اصول ہے۔ دوسرے لفظوں میں ساری کائنات کے ترکیبی اجزاء ایک ہی ہیں اور سارا کرۂ حیات ایک ہی طرح کے فزیقا کے اصولوں کا تابع ہے جن کے مختلف روپ مختلف کیفیتوں میں اُبھر کر سامنے آتے ہیں۔

جہاں تک زندہ چیزوں کا تعلق ہے ان میں ایک اور طرح کی امتیازی وحدت ملتی ہے۔ کل زندہ چیزیں خلیوں سے بنی ہوتی ہیں۔ کسی زندہ چیز میں ایک سے لے کر اربوں تک خلیے ہوسکتے ہیں لیکن کسی بھی خلیے میں تنظیم کے جُز عام ہوتے ہیں۔ مثلاً خلیے کے نیوکلیس میں ڈی او کسی رائیبو نیوکلیئر ایسڈ یعنی ڈی۔ این۔ اے کے سالمے ہوتے ہیں جن میں اہم موروثی اطلاعات سالماتی ترتیب کے ذریعے مندرج ہوتی ہیں۔ کرۂ حیات کی وحدت کا ایک نمایاں مظہر یہ بات ہے کہ جراثیم اور نیلی۔ ہری الگی سے لے کر دودھ پلانے والے جانور اور پھول دینے والے پودے سبھی ڈی۔ این۔ اے میں اطلاعات درج کرنے کے لیے جو رمز استعمال کرتے ہیں وہ ان ساری زندہ چیزوں کے لیے ایک ہی ہوتا ہے یعنی ساری زندہ چیزوں میں استعمال ہونے والا توالدی رمز genetic code ایک ہی ہوتا ہے۔ اس اعتبار سے پیڑ پودے ہمارے رشتہ دار ہوجاتے ہیں اگرچہ ان میں ہماری طرح اعصاب نام کی کوئی چیز نہیں ملتی۔

کرۂ حیات کی وحدت ایک درجہ بند وحدت ہوتی ہے جس میں زندگی کی حسب ذیل سطحیں شامل ہوتی ہیں۔ فرد، آبادی، مختلف جانداروں پر مبنی ایک پورا حیاتی نظام اور پورے ماحول کو شامل کیے ہوئے حیاتی نظام، جسے ارضی حیاتی نظام کہا جاتا ہے۔ ان میں سے ہر ایک سطح پر ایک طرح کی کشاکش اور توازن ملتا ہے جو پورے کرۂ حیات میں کسی لمحۂ وقت پر ایک توازن اور استقرار قایم رکھنے میں مددگار ہوتا ہے

بالفاظ دیگر اپنی مخصوص تنظیم اور تنوع کے ساتھ بنیادی طور پر پورا کرۂ حیات ایک وحدت کی طرح عمل پیرا رہتا ہے۔

ذرائع حیات کی گردش

ذرائع حیات میں ہم وہ مادّہ، توانائی اور اطلاعات شامل کرسکتے ہیں جو جیسا کہ اوپر بیان کرچکا ہوں، ہر زندہ چیز زندہ رہنے کے لیے ماحول سے لیتی ہے۔ مثلاً بکرا گھاس کھاتا ہے، ہم بکرے کو کھاتے ہیں، مرنے کے بعد ہم چھوٹے چھوٹے زندہ نامیوں کی خوراک بنتے ہیں جو ہمارے نامیاتی مادے کو غیر نامیاتی مادے میں بدل دیتے ہیں جو پھر پودوں کے کام آسکتا ہے وغیرہ۔ اقبال کے حسب ذیل اشعار ملاحظہ فرمایئے:

ایک ہی قانونِ عالم گیر کے ہیں سب اثر بوئے گُل کا باغ سے، گلچیں کا دنیا سے سفر

(۹۰)

زندگی کی آگ کا انجام خاکستر نہیں! ٹوٹنا جس کا مقدّر ہو یہ وہ گوہر نہیں!
زندگی محبوب ایسی دیدۂ قدرت میں ہے ذوقِ حفظِ زندگی ہر چیز کی فطرت میں ہے
موت کے ہاتھوں سے مٹ سکتا اگر نقشِ حیات عام یوں اس کو نہ کر دیتا نظامِ کائنات

ہے اگر ارزاں تو یہ سمجھو اجل کچھ بھی نہیں   جس طرح سونے سے جینے میں خلل کچھ بھی نہیں
آہ غافل! موت کا رازِ نہاں کچھ اور ہے!   نقش کی ناپائداری سے عیاں کچھ اور ہے!

(۲۳۱)

پھر نہ کر سکتی حباب اپنا اگر پیدا ہوا   ٹوٹنے میں اس کے یوں ہوتی نہ بے پروا ہوا
اس روش کا کیا اثر ہے ہیئتِ تعمیر پر؟   یہ تو حجت ہے ہوا کی قوّتِ تعمیر پر
فطرتِ ہستی شہیدِ آرزو رہتی نہ ہو   خوب تر پیکر کی اس کو جستجو رہتی نہ ہو

(۲۳۲)

تخمِ گل کی آنکھ زیرِ خاک بھی بے خواب ہے   کس قدر نشو و نما کے واسطے بے تاب ہے
زندگی کا شعلہ اِس دانے میں جو مستور ہے   خود نمائی، خود فزائی کے لیے مجبور ہے
سردیٔ مرقد سے بھی افسردہ ہو سکتا نہیں   خاک میں دب کر بھی اپنا سوز کھو سکتا نہیں
پھول بن کر اپنی تربت سے نکل آتا ہے یہ   موت سے گویا قبائے زندگی پاتا ہے یہ

(۲۳۳)

موت تجدیدِ مذاقِ زندگی کا نام ہے   خواب کے پردے میں بیداری کا اک پیغام ہے!

(۲۳۳)

موت کو سمجھے ہیں غافل اختتامِ زندگی   ہے یہ شامِ زندگی، صبحِ دوامِ زندگی!

(۲۵۴)

پختہ تر ہے گردشِ پیہم سے جامِ زندگی   ہے یہی اے بے خبر رازِ دوامِ زندگی!

(۲۵۸)

دمادم رواں ہے یمِ زندگی   ہر اک شے سے پیدا رمِ زندگی
اسی سے ہوئی ہے بدن کی نمود   کہ شعلے میں پوشیدہ ہے موجِ دُود!

(۴۱۷)

پسند اس کو تکرار کی خو نہیں   کہ تو میں نہیں اور میں تو نہیں

(۴۱۸)

کہیں جرّہ شاہینِ سیماب رنگ   لہو سے چکوروں کے آلودہ چنگ
کبوتر کہیں آشیانے سے دور   پھڑکتا ہوا جال میں ناصبور!

(۴۱۸)

سفرِ زندگی کے لیے برگ و ساز   سفر ہے حقیقت، حضر ہے مجاز
اُلجھ کر سلجھنے میں لذت اسے!   تڑپنے پھڑکنے میں راحت اسے
ہوا جب اسے سامنا موت کا   کٹھن تھا بڑا تھامنا موت کا

اتر کر جہانِ مکافات میں — رہی زندگی موت کے گھات میں

(۴۱۸)

مذاقِ دوئی سے بنی زوج زوج — اٹھی دشت و کہسار سے فوج فوج
گل اُس شاخ سے ٹوٹتے بھی رہے! — اُسی شاخ سے پھوٹتے بھی رہے!
سمجھتے ہیں ناداں اِسے بے ثبات — اُبھرتا ہے مٹ مٹ کے نقشِ حیات
بڑی تیز جولاں، بڑی زود رس! — ازل سے ابد تک رمِ یک نفس!

(۴۱۹)

گرچہ برہم ہے قیامت سے نظامِ ہست و بود — ہیں اِسی آشوب سے بے پردہ اسرارِ وجود
زلزلے سے کوہ و در اُڑتے ہیں مانندِ سحاب — زلزلے سے وادیوں میں تازہ چشموں کی نمود
ہر نئی تعمیر کو لازم ہے تخریبِ تمام — ہے اِسی میں مشکلاتِ زندگانی کی کشود

(۶۶۳)

ذرائع حیات کی گردش کے پیچھے جو حکمت کارفرما ہے وہ یہ ہے کہ ایک محدود مقدار ایک بند دائرے میں بار بار گردش کروا کے لامحدود بنائی جاسکتی ہے۔ چوں کہ ذرائع حیات محدود ہوتے ہیں تو اُن کی گردش سے ان کی جیسے بار بار تجدید کی جاتی ہے اور اربوں سال میں بھی ان کے ذخیرے پھر بحال رہتے ہیں، استعمال ہو کر ختم نہیں ہو جاتے۔ مثلاً آپ شاید سمجھتے ہوں گے کہ دنیا میں ہوا اور پانی لامحدود ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ اگر ذرائع حیات کی گردش نہ ہوتی تو یہ کب کے ختم ہو گئے ہوتے یا پھر زندگی ہی ختم ہو گئی ہوتی۔ چنانچہ کرۂ ہوا کی کل آکسیجن جاندار چیزوں سے ہو کر تقریباً دو ہزار برس میں پوری کی پوری گزر جاتی ہے۔ کاربن ڈائی آکسائڈ ایک مکمل دائرہ محض تین سو سالوں میں ہی پورا کر لیتی ہے۔ بیس لاکھ سالوں میں دنیا کی ساری جھیلوں، اس کے سارے سمندروں اور دریاؤں کے پانی کی مقدار پوری طرح تحلیل اور تخفیف پا کر اس گردش میں حصہ لے لیتی ہے۔ چونکہ زندگی کی یہ گردش اربوں سال سے جاری ہے تو ظاہر ہے کہ اس عرصے میں نہ صرف کاربن ڈائی آکسائڈ اور آکسیجن بلکہ دنیا میں پانی کی کل مقدار بھی زندہ چیزوں میں سے ہو کر کئی ہزار بار گزر چکی ہے! ہاں یہ ضرور یاد رکھنا چاہیے کہ زندگی خاص بند دائروں میں ہی آگے نہیں بڑھتی بلکہ اس کا سفر مرغولے کی شکل میں ہوتا ہے اس طرح لحظہ بہ لحظہ وہ بدلتی بھی جاتی ہے۔

اس کا مطلب یہ ہے کہ زندگی اور موت ایک ہی سلسلے کی دو کڑیاں ہیں۔ کلوڈ برنارڈ کے الفاظ میں "زندگی صرف وہیں ہو سکتی ہے جہاں بننا اور تباہ ہونا دونوں ساتھ ساتھ ہو رہے ہوں"۔ ذرائع حیات کی گردش اس طرح مختلف سطحوں پر مسلسل ہوتے باہم مخالف عملوں سے ممکن ہوتی ہے۔ ان مخالف عملوں میں ہم سالموں کے بننے اور ٹوٹنے، افراد کے پیدا ہونے اور مرنے، پوری انواع حیوان species کے ظاہر ہونے اور صفحۂ ہستی سے مٹ کر فنا ہو جانے کو شمار کر سکتے ہیں۔

اقبال کی شاعری ان معنوں میں ذرائع حیات کی گردش کی سائنسی حقیقت کی طرف ہی رہنمائی کرتی ہے؛
اس سلسلے میں دو باتیں سورج اور چھوٹے چھوٹے زندہ نامیوں کی کارکردگی سے متعلق خاص طور سے

توجہ طلب ہیں۔ اقبالؔ نے سورج سے متعلق حسب ذیل اشعار میں وضاحت کی ہے:

قایم یہ عنصروں کا تماشہ تجھی سے ہے ہر شے میں زندگی کا تقاضا تجھی سے ہے

(۴۳)

تیرا کمال ہستیٔ ہر جان دار میں تیری نمود سلسلۂ کوہسار میں
ہر چیز کی حیات کا پروردگار تو زائیدگانِ نور کا ہے تاجدار تو

(۴۴)

سارے کرۂ حیات میں پیڑ پودوں کی کمیت ہی نسبتاً سب سے زیادہ ہے اور یہ سب کو معلوم ہے کہ پودے نیا حیاتی مادہ سورج کی روشنی کی مدد سے بناتے ہیں۔ یہی حیاتی مادّہ بالآخر دوسرے جانور کھاتے ہیں جنھیں اور جانور کھاتے ہیں اور اس طرح ذرائع حیات کی گردش میں سورج کلیدی رول ادا کرتا ہے۔ سائنسی نقطۂ نظر سے ہم کہہ سکتے ہیں کہ بالآخر زندگی سورج کی اشعاع سے تحریک پائے ہوئے برقیوں کے زندہ چیزوں میں مسلسل اور گردشی بہاؤ کا دوسرا نام ہے۔ برقیوں کو نور سے بالا توانائی منسبوں پہ لے آتے ہیں اور زندہ نامیوں میں یہی برقیے پھر اپنی نچلی سطحوں پر اس طرح لوٹ آتے ہیں کہ رفتہ رفتہ اپنی زائد توانائی جھٹک دیتے ہیں جو زندگی کی مشینری کو چلاتی ہے۔ غرض مذکورہ بالا گائیتری منتر کے اشعار کو شامل کرنے میں اقبالؔ کا منشا یہی تھا کہ اس سائنسی امر کی طرف اشارہ کیا جائے۔

سائنس بتاتی ہے کہ چھوٹے چھوٹے زندہ نامیے بڑا اہم رول ادا کرتے ہیں۔ اقبالؔ کے حسب ذیل اشعار صحیح صورت حال کی طرف اشارہ کرتے ہیں:

ہر ایک چیز سے پیدا خدا کی قدرت ہے کوئی بڑا، کوئی چھوٹا، یہ اس کی حکمت ہے

(۳۱)

نہیں ہے چیز نکمّی کوئی زمانے میں کوئی بُرا نہیں قدرت کے کارخانے میں

(۳۱)

حاضر ہوں مدد کو جان و دل سے کیڑا ہوں اگرچہ میں ذرا سا

(۳۵)

تو ہوا گر کم عیار میں ہوں اگر کم عیار موت ہے تیری برات، موت ہے میری برات

(۳۵۸)

اوّل و آخر فنا، باطن و ظاہر فنا نقشِ کہن ہو کہ نَو، منزلِ آخر فنا

(۳۸۶)

چاہے وہ پیٹ میں آنتوں کے اندر ہو کہ قبر میں زمین کے نیچے، چھوٹے چھوٹے زندہ نامیے نامیاتی مادے کو غیر نامیاتی مادے میں تبدیل کرنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ آخر کار ہر زندہ شئے مرنے کے بعد انھی چھوٹے زندہ نامیوں کے ذریعے ذرائع حیات کی گردش میں داخل رہ کر سفر کرتی رہتی ہے۔ یہی نہیں بلکہ یہ زندہ نامیے اپنے وزن کے لحاظ سے بڑے محنتی بھی ہوتے ہیں۔ جہاں ایک سال میں پیڑ پودے اپنی حیاتی کمیت کا محض دس فی صد ہی نیا نامیاتی مادّہ پیدا کرتے

ہیں وہاں زندہ نامیے اپنے وزن سے دس گنا زیادہ وزن کا نامیاتی مادہ معدنی مواد میں تبدیل کرتے ہیں تبھی جا کر توازن قائم رہتا ہے کیوں کہ خود ضائع کاروں کی حیاتی کمیت پودوں کی حیاتی کمیت کا محض ایک فیصد ہی ہوتی ہے۔ غور فرمائیے کہ اقبال کے بالکل سادہ اشعار بھی قاری میں صحیح سائنسی مذاق پیدا کرنے میں ممد اور معاون ہیں۔

اِرتقا کے دوران جد و جہد اور فطری انتخاب

ارتقا کو سمجھنے میں ایک طرف تو ڈیا لیکٹیکی مادیت تو دوسری طرف جد و جہد اور فطری انتخاب natural selection کے رول کی بڑی اہمیت ہے۔ اقبال کے حسب ذیل اشعار ملاحظہ فرمائیے؛

زندگی قطرے کی سکھلاتی ہے اسرارِ حیات
یہ کبھی گوہر، کبھی شبنم، کبھی آنسو ہوا

(۱۹۰)

حیات شعلہ مزاج و غیور و شور انگیز — سرشت اِس کی ہے مشکل کشی، جفا طلبی
کشاکش زم و گرما تپ و تراش و خراش — ز خاکِ تیرہ دروں تا بہ شیشۂ حلبی!
اِسی کشاکشِ پیہم سے زندہ ہیں اقوام — یہی ہے رازِ تب و تابِ ملّتِ عربی

(۲۲۳)

برتر از اندیشۂ سود و زیاں ہے زندگی — ہے کبھی جاں اور کبھی تسلیمِ جاں ہے زندگی!

(۲۵۸)

تو اسے پیمانۂ امروز و فردا سے نہ ناپ — جاوداں، پیہم دواں، ہر دم جواں ہے زندگی!
اپنی دنیا آپ پیدا کر اگر زندوں میں ہے — سرِّ آدم ہے ضمیرِ کن فکاں ہے زندگی!
آشکارا ہے یہ اپنی قوتِ تسخیر سے — گرچہ اِک مٹی کے پیکر میں نہاں ہے زندگی!
قلزمِ ہستی سے تو ابھرا ہے مانندِ حباب — اِس زیاں خانے میں تیرا امتحاں ہے زندگی!

(۲۵۹)

خطر پسند طبیعت کو ساز گار نہیں — وہ گلستاں کہ جہاں گھات میں نہ ہو صیّاد!

(۳۰۰)

سلسلۂ روز و شب نقش گرِ حادثات — سلسلۂ روز و شب اصلِ حیات و ممات
سلسلۂ روز و شب تارِ حریرِ دو رنگ — جس سے بناتی ہے ذات اپنی قبائے صفات
سلسلۂ روز و شب سازِ ازل کی فغاں — جس سے دکھاتی ہے ذات زیر و بمِ ممکنات
تجھ کو پرکھتا ہے یہ، مجھ کو پرکھتا ہے یہ — سلسلۂ روز و شب صیرفیِ کائنات

(۳۸۶)

جس میں نہ ہو انقلاب موت ہے وہ زندگی — روحِ اُمم کی حیات کشمکشِ انقلاب!

(۳۹۲)

صورتِ شمشیر ہے دستِ قضا میں وہ قوم
کرتی ہے جو ہر زماں اپنے عمل کا حساب!

نقش ہیں سب ناتمام خونِ جگر کے بغیر
نغمہ ہے سودائے خام خونِ جگر کے بغیر!

(۳۹۳)

سمجھتا ہے تو راز ہے زندگی
فقط ذوقِ پرواز ہے زندگی

بہت اس نے دیکھے ہیں پست و بلند
سفر اس کو منزل سے بڑھ کر پسند

(۴۱۸)

اسے واسطہ کیا کم و بیش سے
نشیب و فراز و پس و پیش سے!

ازل سے ہے یہ کشمکش میں اسیر
ہوئی خاکِ آدم میں صورت پذیر

(۴۲۰)

تقدیر کے قاضی کا یہ فتویٰ ہے ازل سے
ہے جرمِ ضعیفی کی سزا مرگِ مفاجات!

(۴۴۹)

خوب و ناخوب عمل کی ہو گرہ وا کیوں کر
گر حیات آپ نہ ہو شارحِ اسرارِ حیات!

(۵۰۰)

جہاں میں تو کسی دیوار سے نہ ٹکرایا
کسے خبر کہ تو ہے سنگِ خارہ یا کہ زجاج

(۵۴۱)

ایسی کوئی دنیا نہیں افلاک کے نیچے
بے معرکہ ہاتھ آئے جہاں تختِ جم و کے

(۵۸۹)

بے محنتِ پیہم کوئی جوہر نہیں کھلتا
روشن شررِ تیشہ سے ہے خانۂ فرہاد!

(۵۹۳)

ارتقا میں فطری انتخاب کی اہمیت کا اندازہ اس سے بخوبی لگایا جاسکتا ہے کہ جہاں اس وقت کرۂ ارض پر آباد انواعِ حیوان کی تعداد کوئی بیس لاکھ ہے وہاں نامیاتی دنیا کا درجۂ کمال اس بات کا نتیجہ بھی ہے کہ دسیوں کروڑوں انواعِ حیوان وجود میں آنے کے بعد بالکل فنا ہوگئیں، مختلف ادوار میں یہاں رہنے کے بعد ماحول کے اثر سے وہ نیست و نابود ہوگئیں۔ اس سلسلے میں کچھ اہم باتوں کا خلاصہ حسبِ ذیل ہے۔

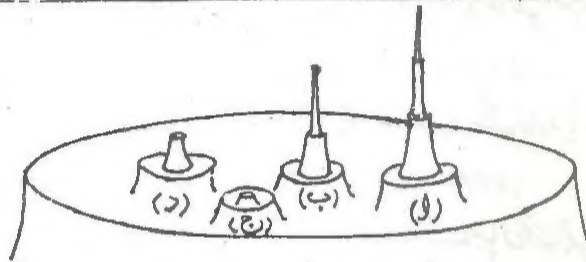
ماحول کی ہر تبدیلی اقدار کی ایک نئی تشکیل کا باعث ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں کچھ انواعِ حیوان مرنے لگتی ہیں تو کچھ ابھر کر زیادہ نمایاں ہوجاتی ہیں۔ ماحول کی ایک ایسی قابلِ ذکر تبدیلی مثلاً زمین پر برف کے عہد ice age کا غلبہ پانا تھا یا بہت ماضی میں فضا میں اوکسیجن کا فروغ پانا تھا وغیرہ۔ ماحول ایک انتخاب کار عامل ہونے کے ساتھ ساتھ ان خصوصیات کا تحدید کار بھی ہوتا ہے جو بقا یاب ہونے کے لیے انتخاب پاتی ہیں۔

فروغِ حیات کہا جاتا ہے کہ ایک پہلے سے تشکیل شدہ preformed مگر لاحقہ افزائش ہوتی ہے جسے epigenesis کہتے ہیں۔ اس میں تو لیدی صلاحیت یا genotype اور ماحول کے اثر یا phenotype

دونوں کی اہمیت ہوتی ہے۔ فطری انتخاب مختلف تولیدی صلاحیتوں اور ماحول کے باہمی اثر کے ذریعے عمل کرتا ہے۔
فطری انتخاب ہی وہ خاص عامل بھی ہوتا ہے، جو خارجی اطلاعات کو تولیدی صلاحیت میں بہتری کے لیے استعمال کرتا ہے اور اس طرح ارتقا میں مدد دیتا ہے۔ عام زبان میں یوں کہا جا سکتا ہے کہ بیالوجی کے نقطۂ نظر سے زندہ نامیوں کی وہی انواع جو سب سے زیادہ کامیابی کے ساتھ تناسل اور تولید کر سکتی ہیں فطری انتخاب کے دوران برقرار رہتی اور بقایاب ہوتی ہیں۔

جہاں تک جدوجہد اور کشمکش کا تعلق ہے یہ پہلے ہی عرض کر چکا ہوں کہ افراد، آبادیوں، حیاتی نظاموں اور ارضی۔حیاتی نظاموں ان سبھی سطحوں پر عمل کرتی باہمی کشاکش سے پورے کرۂ حیات میں ایک حرکی توازن برقرار رہتا ہے اور یہ کشمکش فطرت کے دیالیکٹیکی رخ کا اظہار بھی کہی جا سکتی ہے۔

انسان اپنے ارتقائی مرغولے کی راس پر واقع ہے

ارتقا کے عمل کو حسب ذیل شکل سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ انسان اس طرح نہ صرف اپنے ارتقائی مرغولے کی راس پر واقع ہے بلکہ دنیا کے جانداروں میں سب سے زیادہ ترقی یافتہ جاندار کی مثال بھی ہے۔

(ا)، (ب)، (ج)، (د) ارتقا کی چار سمتوں کی مثالیں ہیں۔ مخروط (ا) نے سب سے زیادہ ترقی کی ہے

اقبال کے حسب ذیل اشعار ملاحظہ فرمائیے:

پریشاں ہوں میں مشت خاک لیکن کچھ نہیں کھلتا　　سکندر ہوں کہ آئینہ ہوں یا گرد کدورت ہوں
یہ سب کچھ ہے مگر ہستی مری مقصد ہے قدرت کا
(۶۹)

تسلیم کی خوگر ہے جو چیز ہے دنیا میں　　انسان کی ہر قوت سرگرم تقاضا ہے!
(۱۷۹)

عروج آدم خاکی سے انجم سہمے جاتے ہیں　　کہ یہ ٹوٹا ہوا تارہ مہ کامل نہ بن جائے!
(۳۰۲)

ہر اک مقام سے آگے مقام ہے تیرا　　حیات ذوق سفر کے سوا کچھ اور نہیں
(۳۳۹)

کلی کو دیکھ کہ ہے تشنۂ نسیم سحر　　اسی میں ہے مرے دل کا تمام افسانہ
(۳۴۳)

عروجِ آدمِ خاکی کے منتظر ہیں تمام — یہ کہکشاں، یہ ستارے، یہ نیلگوں افلاک!

(۳۵۸)

خردمندوں سے کیا پوچھوں کہ میری ابتدا کیا ہے — کہ میں اِس فکر میں رہتا ہوں میری انتہا کیا ہے

ہے گرمیِ آدم سے ہنگامۂ عالم گرم — سورج بھی تماشائی، تارے بھی تماشائی!

(۴۱۴)

ازل سے ہے یہ کشمکش میں اسیر — ہوئی خاکِ آدم میں صورت پذیر

(۴۲۰)

سنا ہے خاک سے تیری نمود ہے لیکن — تری سرشت میں ہے کوکبی و مہتابی!

تری نوا سے ہے بے پردہ زندگی کا ضمیر — کہ تیرے سازکی فطرت نے کی ہے مضرابی!

(۴۲۳)

خورشیدِ جہاں تاب کی ضو تیرے شرر میں
آباد ہے اک تازہ جہاں تیرے ہنر میں
جچتے نہیں بخشے ہوئے فردوس نظر میں
جنت تری پنہاں ہے ترے خونِ جگر میں
اے پیکرِ گِل کوششِ پیہم کی جزا دیکھ!

(۴۲۵)

دریا، کہسار، چاند، تارے — کیا جانیں فراق و ناصبوری

شایاں ہے مجھے غمِ جدائی — یہ خاک ہے محرمِ جدائی

(۴۵۳)

اگر مقصودِ کُل میں ہوں تو مجھ سے ماورا کیا ہے؟ — مرے ہنگامہ ہائے نو بنو کی انتہا کیا ہے؟

(۶۹۲)

اِنسان اور انسانی سماج کی سب سے زیادہ نمایاں خصوصیت شعور اور باشعور عمل کا فروغ ہے۔ شعور کا قابلِ قدر فروغ اب سے کوئی پانچ لاکھ سال پہلے شروع ہوا۔ یوں بھی ارتقا میں عموماً تفاضل سے قبل نئے تشکیلی اجزا کا تکامل ہوتا ہے۔ خود دماغ کا فروغ اعصابی عنصروں کے تکامل اور مزید تفاضل کا نتیجہ تھا۔ چنانچہ دماغ کے اعلیٰ تر کام اُس کے سہل تر لیکن حد درجہ اہم دوسرے کاموں پر ایک بالائی ساخت کے علاوہ اور کچھ نہیں۔ دماغ میں جتنے زیادہ نیورانس neurons ہوں گے اور اِن نیورانس کے مابین جس قدر زیادہ تلامسی رابطے ہوں گے عقلی صلاحیت اُسی قدر زیادہ ہونے کی امید ہوگی۔ ارتقا میں مرتفع مقام پر واقع جاندار میں اطلاعات کی جانچ پڑتال کی صلاحیت بھی زیادہ ہوتی ہے اور اِس لیے اپنی ذاتی تنظیم self regulation کی قابلیت بھی منظم پیچیدگی، مطابقت پذیری adaptation اور مطابقتی

صلاحیت adaptive faculty کی اساس ہوتی ہے اور ارتقا میں ارتفاع کے ساتھ اطلاعات کی تجمیع اور ترکیب میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ یہ وہ کلیدی حقائق ہیں جن کی بنا پر انسان آج تسخیرِ کائنات میں سب جانداروں سے زیادہ کامیاب ہے اور باقی سب جانداروں کو اپنے سے بہت پیچھے چھوڑ آیا ہے۔

کرۂ ہوش اور ہمارا مستقبل

جس طرح شعور انسان کا خاصّہ ہے اسی طرح ہوش مندی یا دوراندیشی آج کی دنیا میں انسان پر حالات کا عاید کردہ ایک ناگزیر تقاضا ہے۔ جوہری جنگ اور اس کے ہولناک نتائج کے خطروں سے آج کون آگاہ نہیں۔ وقت کا تقاضا ہے کہ انسان اب پوری ہوش مندی سے مستقبل کے بارے میں فیصلے کرے۔ اقبال کے حسبِ ذیل اشعار ملاحظہ فرمایئے:

یہ آگہی مری مجھے رکھتی ہے بے قرار — خوابیدہ اس شرر میں ہیں آتش کدے ہزار

(۴۵)

بستان و بلبل و گل و بو ہے یہ آگہی — اصلِ کشاکشِ من و تو ہے یہ آگہی

(۴۵)

تسلیم کی خوگر ہے جو چیز ہے دنیا میں — انسان کی ہر قوت، سرگرم تقاضا ہے!
اس ذرّہ کو رہتی ہے وسعت کی ہوس ہر دم — یہ ذرّہ نہیں، شاید سمٹا ہوا صحرا ہے
چاہے تو بدل ڈالے ہیئت چمنستاں کی — یہ ہستیٔ دانا ہے، بینا ہے، توانا ہے

(۱۶۹)

آشکارا ہے یہ اپنی قوتِ تسخیر سے — گرچہ اک مٹی کے پیکر میں نہاں ہے زندگی

(۲۵۹)

کمالِ ترک نہیں آب و گِل سے مہجوری — کمالِ ترک ہے تسخیرِ خاکی و نوری!

(۳۳۴)

طلسمِ گنبدِ گردوں کو توڑ سکتے ہیں — زجاج کی یہ عمارت ہے سنگِ خارہ نہیں!

یہیں بہشت بھی ہے حُور و جبرئیل بھی ہے — تری نگہ میں ابھی شوخیٔ نظارہ نہیں

(۳۳۶)

تو ہما کا ہے شکاری ابھی ابتدا ہے تیری — نہیں مصلحت سے خالی یہ جہانِ مرغ و ماہی!

(۳۳۷)

نہ ہو طغیانِ مشتاقی تو میں رہتا نہیں باقی — کہ میری زندگی کیا ہے؟ یہی طغیانِ مشتاقی!

(۳۵۰)

وہ نگہ گستاخ جس نے عریاں کیا ہے فطرت کی طاقتوں کو — اُسی کی بیتاب بجلیوں سے خطر میں ہے اس کا آشیانہ!

(۴۲۲)

ہیں تیرے تصرف میں یہ بادل، یہ گھٹائیں
یہ گنبدِ افلاک، یہ خاموش فضائیں
یہ کوہ، یہ صحرا، یہ سمندر، یہ ہوائیں

(۴۲۴)

تعمیرِ خودی کر، اثرِ آہِ رسا دیکھ!

(۴۲۵)

کرۂ ہوش سے میری مراد noosphere سے ہے۔ اِسے اور ہوش مندیات یا noogenics کی اصطلاح کو مشہور سوویت ماہر ماحولیات ورناڈسکی نے پہلی بار استعمال کیا تھا۔

جیسے جیسے اِرتقا میں شعور کا فروغ ہوتا ہے عام حیاتی افزائش biogenesis تفاضل پاکر ہوش مندی کی افزائش noogenesis میں ظاہر ہونے لگتی ہے۔ ہوش مندی کے دور میں انسان باشعوری طور پر ٹکنالوجی کے ذریعے تسخیر کائنات کرتا ہے۔ انسان کرۂ حیات کا جز ہی نہ رہ کر کرۂ حیات پر اپنا عمل در آمد قایم کرنے لگتا ہے۔ یہاں جو بات ملحوظِ نظر رکھنی ہے وہ یہ ہے کہ انسانی ٹکنالوجی کو کرۂ حیات کے لیے کوئی خارجی چیز نہیں سمجھنا چاہیے بلکہ اسے کرۂ حیات کے ارتقا کی ہی ایک نئی نوعی منزل سمجھنا چاہیے جو محنت کے عمل کے نمو کے دوران اُبھرتی ہے۔ اس لیے انسانی عمل پورے کرۂ حیات میں کارفرما اصولوں کو نظر انداز نہیں کرسکتا۔ بلکہ انسان کو کرۂ حیات کی تنظیم کے بنیادی اصولوں اور کرۂ حیات کے ارتقائی رجحانات کا پورا پورا خیال رکھنا ضروری ہوتا ہے۔ خود انسانی سماج بھی کرۂ حیات ہی کا ایک حصہ ہے۔ اس لیے انسانی سماج کرۂ حیات کے قوانین کا ایک حد تک اتباع کرے بنا صالح سماج نہیں بن سکتا۔

انسانی کارگزاری اور صنعت و حرفت کے ماحول پر اثر کا نتیجہ یہ نہیں ہوگا کہ مستقبل میں انسان صنعت و حرفت اور ترقیاتی پروگراموں کو ختم کر دے گا بلکہ بالکل اس کے برعکس انسان اپنی ترقیاتی کارگزاریاں مستقبل میں اور بڑھا دے گا لیکن ساتھ ہی اب اُسے یہ کام بنا سوچے سمجھے نہیں بلکہ پوری ہوش مندی کے ساتھ کرنا ہوں گے۔ ٹکنالوجی کے ماحول پر مثبت اور منفی اثرات کا کھل کر جائزہ لینا ہوگا اور ضرورت پڑنے پر ٹکنالوجی کی جگہ صحت بخش بہتر اور بہتر ٹکنالوجی استعمال کرنا ہوگی۔ یہی نہیں بلکہ چوں کہ انسانی سماج بھی کرۂ حیات کا ایک حصہ ہے تو اُسے اپنی سیاسی، معاشی، سماجی نظام کا جائزہ بھی لینا ہوگا اور حرص و طمع، ہوس و ملک گیری، استیحصال اور غصب پر مبنی مضر نظاموں کی جگہ عدل و مساوات، حسن و خیر، ہوش مندی اور حیات پروری پر مبنی نظاموں کو نافذ کرنا ہوگا کہ اِسی میں خود انسان کی اور سارے کرۂ حیات کی بقا کا راز مضمر ہے۔

اِختتام

اِس مختصر مضمون میں میں نے یہ بتلانے کی کوشش کی ہے کہ

۱۔ کائنات کی حرکت پذیری
۲۔ کرۂ حیات کی وحدت
۳۔ ذرائع حیات کی گردش
۴۔ ارتقا کے دوران جد و جہد اور فطری انتخاب

۵- انسان کے اپنے ارتقائی مرغولے کی راس پر واقع ہونے اور
۶- کرۂ ہوش کے فروغ

کے تعلق سے اقبال کے کلام اور جدید سائنس کے بیان میں کس حد تک کس طرح کی مماثلت یا مطابقت پائی جاتی ہے۔ ہمارا جائزہ بتاتا ہے کہ اقبال کا کلام جدید سائنس کے ارتقائی نقطۂ نظر کی موثر ترجمانی کرتا ہے اور اس وجہ سے بڑی ضرورت اس بات کی ہے کہ مذکورہ بالا امور پر تفصیلی تحقیق اور وضاحت کی سعی کی جائے۔

حوالے

(۱) "کلیاتِ اقبال" (اردو)، ایجوکیشنل بک ہاؤس، مسلم یونیورسٹی مارکیٹ، علی گڑھ (۱۹۸۰ء)

(۲) "کرۂ حیات کا ارتقا" (انگلش)، ایم۔ ایم۔ کامشلوف، میر پبلشرز، ماسکو (۱۹۷۶ء)

(۳) "زندگی کا ارتقا" (اردو)، حبیب الحق انصاری۔ روزنامہ قومی آواز، نئی دہلی (۱۲ جون ۱۹۸۳ء) صفحہ ۴

(۴) "وحی۔ زندگی طبعیات کے آئینے میں" (اردو)، حبیب الحق انصاری، ماہنامہ سب رس، حیدرآباد (جولائی ۱۹۷۵ء) صفحات ۹ تا ۱۱